

แบบบ่อปรับเสถียร

หลักการ

ระบบบ่อปรับเสถียร อาศัยธรรมชาติในการบำบัดสิ่งสกปรกในน้ำเสีย

ขั้นที่ 1 : บ่อแอนแอโรบิก

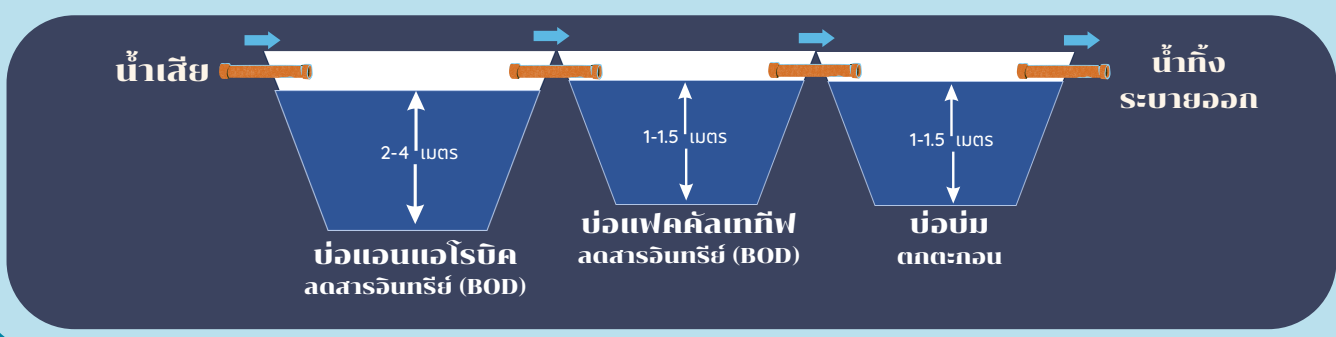
สิ่งสกปรกที่เป็นของแข็งจะตกลงสู่ก้นบ่อ และถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์แบบไร้อากาศ

ขั้นที่ 2 : บ่อแฟคัลเททีฟ

- **บ่อส่วนบน** ใช้จุลินทรีย์ประเภทที่ใช้ออกซิเจน ย่อยสลายสิ่งสกปรก
- **บ่อส่วนล่างจนถึงก้นบ่อ** ใช้จุลินทรีย์ประเภทไม่ใช้ออกซิเจน ย่อยสลายสิ่งสกปรกและเปลี่ยนเป็นก๊าซ

ขั้นที่ 3 : บ่อบ่ม

ช่วยฟอกน้ำทิ้งให้มีคุณภาพดีขึ้น และใช้แสงแดดทำลายเชื้อโรคจุลินทรีย์ที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติหรือนำกลับไปใช้ประโยชน์



สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไข

ปัญหา	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
มีหญ้าและวัชพืชขึ้นภายในบ่อ (เช่น จอก แหน) และโดยรอบ	<ul style="list-style-type: none"> • น้ำตื้นเกินไป (น้อยกว่า 0.3 เมตร) • ขาดการดูแลรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มความลึกของน้ำ • กำจัดวัชพืช โดยการตัดออกหรือตัดถอน
มีสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน เจริญเติบโตมาก	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราการะสารอินทรีย์มากเกินไป 	<ul style="list-style-type: none"> • ลดอัตราการสูบน้ำเสียเข้าบ่อ • กำจัดสาหร่ายโดยใช้จุลินทรีย์ ปริมาณ 0.6 มก./a.
มีกลิ่นเหม็น	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราการะสารอินทรีย์มากเกินไป • มีวัชพืช เช่น จอก แหน ผักตบชวา • มีสารพิษทำลายสาหร่าย เช่น จุนสี ฟอर्मอลดีไฮด์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> • หมุนเวียนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ในอัตรา 1 : 2 - 6 • กำจัดวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ • กำจัดกลิ่นด้วยการเติมออกซิเจน
ค่า pH ลดต่ำลง	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราการะสารอินทรีย์มากเกินไป • มีน้ำเสียที่มีสภาพเป็นกรดเข้าสู่ระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> • ลดอัตราการสูบน้ำเสียเข้าบ่อ • หมุนเวียนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ในอัตรา 1 : 2 - 6 • ปรับค่า pH ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ ให้มีค่าเท่ากับ 7.0
เกิดกลิ่นเหม็นเปรี้ยว	<ul style="list-style-type: none"> • อัตราการะสารอินทรีย์มากเกินไป • ค่า pH ในบ่อต่ำเกินไป 	<ul style="list-style-type: none"> • ลดอัตราการสูบน้ำเสียเข้าบ่อ • ปรับค่า pH ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ • ปรับค่า pH ของน้ำในบ่อ ให้มีค่า 6.5 - 7.5
ค่า SS และ BOD น้ำทิ้งเกินมาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> • มีสาหร่ายเจริญเติบโตในบ่อบ่มมากเกินไป 	<ul style="list-style-type: none"> • กำจัดโดยใช้สารจุนสี ปริมาณที่เติม 0.6 มก./a. • ใช้สารส้ม • ใช้บึงประดิษฐ์ • ใช้การกรองด้วยถังกรองทราย, บ่อกรอง, rock filter

